



⑮ **BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES
PATENTAMT**

⑫ **Gebrauchsmuster**
⑩ **DE 298 01 135 U 1**

⑤① Int. Cl.⁶:
B 32 B 3/10
B 32 B 3/24
B 32 B 33/00

⑦① Aktenzeichen: 298 01 135.2
⑦② Anmeldetag: 24. 1. 98
④⑦ Eintragungstag: 19. 3. 98
④③ Bekanntmachung
im Patentblatt: 30. 4. 98

DE 298 01 135 U 1

⑦③ Inhaber:
ma me Türendesign Massivholz GmbH, 33378
Rheda-Wiedenbrück, DE

⑦④ Vertreter:
Thielking und Kollegen, 33602 Bielefeld

⑤④ Platte, insbesondere Dekorplatte

DE 298 01 135 U 1

24.01.98

PATENTANWÄLTE
DIPL.-ING. BODO THIELKING
DIPL.-ING. OTTO ELBERTZHAGEN

GADDERBAUMER STRASSE 20
D-33602 BIELEFELD
TELEFON: (05 21) 6 06 21
TELEFAX: (05 21) 17 87 25
POSTGIROKONTO HANNOVER
(BLZ 25010030) 3091 93-302

ANWALTSAKTE:

18 423

DATUM:

23. Jan. 1998/r

Anmelder: ma me Türendesign Massivholz GmbH,
Kupferstraße 12, 33378 Rheda-Wiedenbrück

Platte, insbesondere Dekorplatte

Die Erfindung betrifft eine Platte, insbesondere eine Dekorplatte nach dem Oberbegriff des Schutzanspruchs 1.

Derartige Platten sind in den unterschiedlichsten Gestaltungen bekannt. Sie besitzen üblicherweise ebene Oberflächen. Beispiele derartiger Platten sind Sperrholzplatten oder Tischlerplatten. Es sind auch Isolierplatten bekannt, die aus einer isolierenden Zwischenschicht und zwei außenliegenden Deckschichten bestehen.

Alle derartigen bekannten Platten besitzen glatte, d. h. nicht strukturierte Oberflächen. Wenn die Oberflächen räumlich strukturiert werden sollen, müssen Profile oder dergleichen aufgesetzt werden.

Ausgehend von diesem Stand der Technik liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine Platte der als bekannt vorausgesetzten Art so auszubilden, daß sie eine strukturierte

24.01.98

18 423

23. Jan. 1998

- 2 -

Oberfläche aufweist und einen großen Gestaltungsspielraum für die strukturierte Oberfläche auch bei Herstellung in großindustriellen Verfahren bietet.

Die Lösung dieser Aufgabe erfolgt dadurch, daß die Platte in die Zwischenschicht eingebettete Kugeln aufweist, die mit Kugelabschnitten über mindestens eine Plattenoberfläche vorstehen, wobei die Kugelabschnitte kreisrunde Bohrungen mindestens einer Schicht durchsetzen, wobei der Durchmesser der Bohrungen kleiner ist als der Durchmesser der Kugeln.

Bevorzugte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen beschrieben.

Die erfindungsgemäße Platte läßt sich auch in Großserien in den unterschiedlichsten Erscheinungsformen und für die unterschiedlichsten Anwendungszwecke herstellen. Über die Oberfläche mindestens einer Frontseitenschicht ragen die Kugelkappen der eingebetteten Kugeln vor. Sowohl die Materialien der Deckschichten als auch deren Oberflächen können ebenso zur Gestaltung und Anpassung an die unterschiedlichsten Verwendungszwecke herangezogen werden wie die Materialien und die Oberflächen der Kugeln.

So ist es beispielsweise möglich, die Kugeln transparent zu machen, mit der Folge, daß die Platte an den Einbaustellen der Kugeln lichtdurchlässig wird, während sie in den übrigen Bereichen lichtundurchlässig ist.

- 3 -

24.01.98

18 423

23. Jan.1998

- 3 -

Nachstehend werden zwei bevorzugte Ausführungsformen der Erfindung anhand der Zeichnung im einzelnen beschrieben. Es zeigen:

- Figur 1 - eine perspektivische, teilweise aufgebrochene Darstellung einer ersten Ausführungsform der Erfindung,
- Figur 2 - eine zu Figur 1 analoge Darstellung einer zweiten Ausführungsform,
- Figur 3 - eine vergrößerte Querschnittsdarstellung in einem senkrecht zur Platte und durch das Zentrum einer Kuhle geführten Querschnitt eines Bereichs nach Figur 1.

Gleiche oder einander entsprechende Teile sind in den unterschiedlichen Zeichnungen jeweils mit gleichen Bezugszeichen versehen. Sie unterscheiden sich im Bedarfsfall lediglich durch Hochstriche voneinander.

Bei der ersten Ausführungsform gemäß Figuren 1 und 3 sind eine obere Deckschicht 1 und eine untere Deckschicht 2 vorgesehen. Zwischen den beiden Deckschichten 1 und 2 liegt eine Zwischenschicht 3. In die Zwischenschicht 3 sind in regelmäßigen Abständen und nach einem vorgegebenen Muster Kugeln eingebettet. Die Kugeln stehen bei der ersten Ausführungsform mit Kugelabschnitten 4a über die Oberflächen der Deckschichten 1 und 2 vor, und zwar um gleiche Beträge. In den beiden Deckschichten 1 und 2 sind kreisrunde Bohrungen 1a und 2a vorgesehen (s. Fig. 3). Der Durchmesser dieser Bohrungen, der mit d_k bezeichnet ist, ist kleiner als der Durchmesser d_K der Kugel 4.

- 4 -

24.01.98

18 423

23. Jan. 1998

- 4 -

Mit ihrem mittleren Bereich liegen die Kugeln 4 in kreiszylindrischen Ausnehmungen 3a. Deren Durchmesser d_z entspricht dem Durchmesser d_k der Kugeln 4.

Der Durchmesser d_a der Bohrungen 1a und 2a entspricht zumindest im wesentlichen dem Durchmesser des Fußkreises des Kugelabschnitts 4.

Die Ausführungsform gemäß Figur 2 unterscheidet sich von derjenigen der Figuren 1 und 3 im wesentlichen dadurch, daß bei dieser Ausführungsform die Kugel 4 nur einseitig über eine Plattenoberfläche vorsteht, so daß nur an einer Oberflächenseite Kugelabschnitte 4a sichtbar sind. Bei dieser Ausführungsform liegen die Kugeln 4 in kreiszylindrischen Ausnehmungen 3'a, die jedoch nicht unten offen sind, sondern als Sacklöcher ausgebildet sind.

24.01.98

PATENTANWÄLTE
DIPL.-ING. BODO THIELKING
DIPL.-ING. OTTO ELBERTZHAGEN

GADDERBAUMER STRASSE 20
D-33602 BIELEFELD
TELEFON: (05 21) 6 06 21
TELEFAX: (05 21) 17 87 25
POSTGIROKONTO HANNOVER
(BLZ 250 100 30) 3091 93 - 302

ANWALTSAKTE:

DATUM: 18 423

23. Jan.1998/r

Schutzansprüche:

1. Platte, insbesondere Dekorplatte, mit zwei außenliegenden Deckschichten (1; 2; 2') und einer Zwischenschicht (3; 3'),
dadurch gekennzeichnet,
daß sie in die Zwischenschicht (3; 3') eingebettete Kugeln (4) aufweist, die mit Kugelabschnitten (4a) über mindestens eine Plattenoberfläche vorstehen, wobei die Kugelabschnitte (4a) kreisrunde Bohrungen (1a; 2a) mindestens einer Schicht (1; 2) durchsetzen und der Durchmesser (d_A) der Bohrungen (1a; 2a) kleiner ist als der Durchmesser (d_K) der Kugel (4).
2. Platte nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Durchmesser (d_A) der Bohrungen (1a; 2a) zumindest im wesentlichen dem Durchmesser des Fußkreises des Kugelabschnitts (4a) entspricht.
3. Platte nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Kugeln (4) in kreiszylindrische Ausnehmungen (3a; 3'a) eingesetzt sind, deren Durchmesser (d_z) dem Durchmesser (d_K) der Kugeln (4) entspricht.

24.01.98

18 423

23. Jan. 1998

- 2 -

4. Platte nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Zwischenschicht (3, 3') aus einem nachgiebigen Material gebildet ist.
5. Platte nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß das nachgiebige Material Polyurethan-Hartschaum ist.
6. Platte nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die außen liegenden Deckschichten (1; 2; 1') Metallblechschichten sind.
7. Platte nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die außen liegenden Deckschichten (1; 2; 1') Holzschichten sind.
8. Platte nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Kugeln (4) transparent sind.
9. Platte nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Kugeln (4) farbig sind.
10. Platte nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Kugeln (4) aus Metall bestehen.

- 3 -

24.01.98

18 423

23. Jan. 1998

- 3 -

11. Platte nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 9,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Kugeln (4) aus Glas bestehen.
12. Platte nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 9,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Kugeln (4) aus Kunststoff bestehen.
13. Platte nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 12,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Oberfläche der Kugeln (4) glatt ist.
14. Platte nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 12,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Oberfläche der Kugeln (4) matt ist.

24.01.98

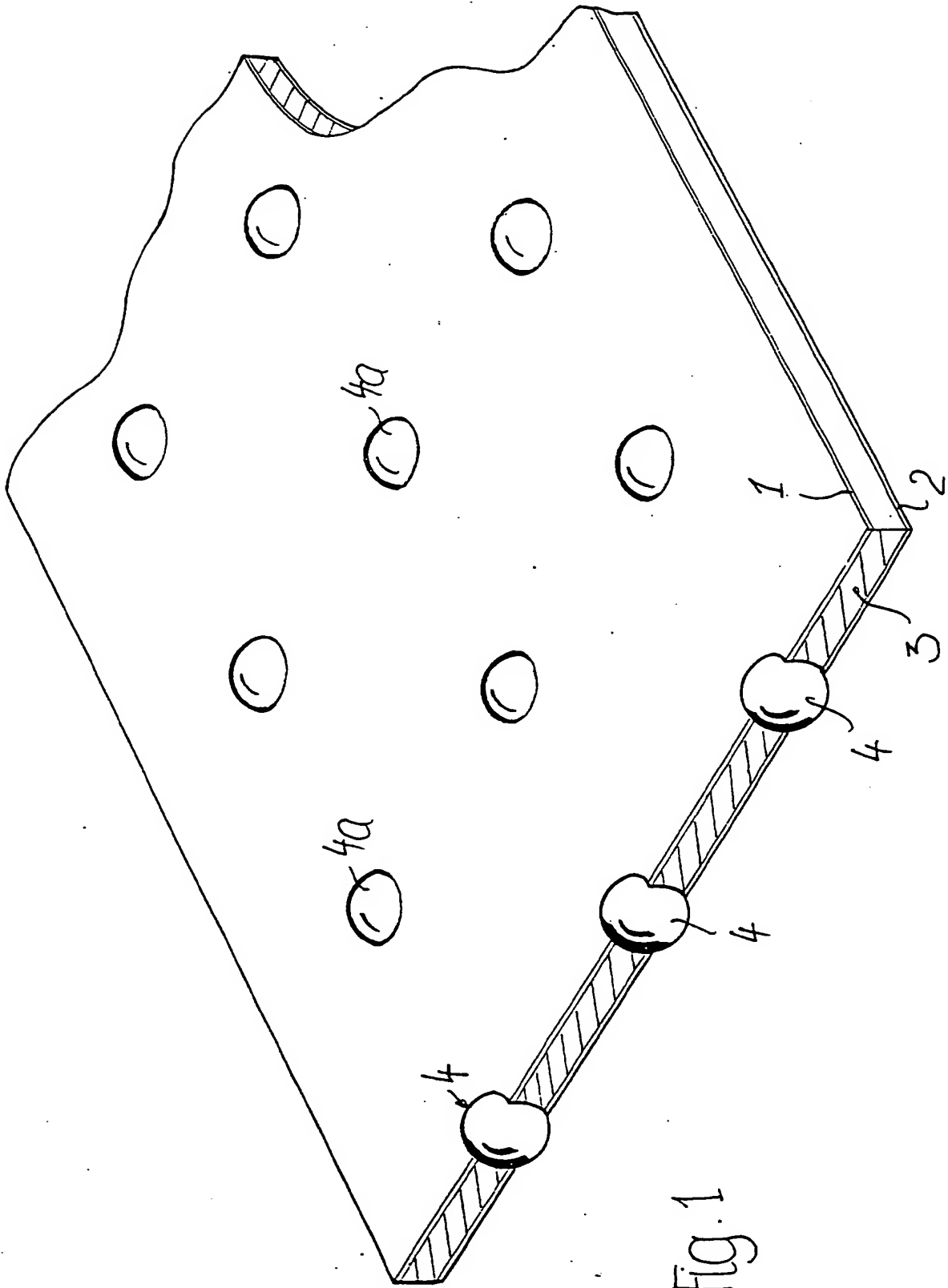


Fig. 1

24.01.98

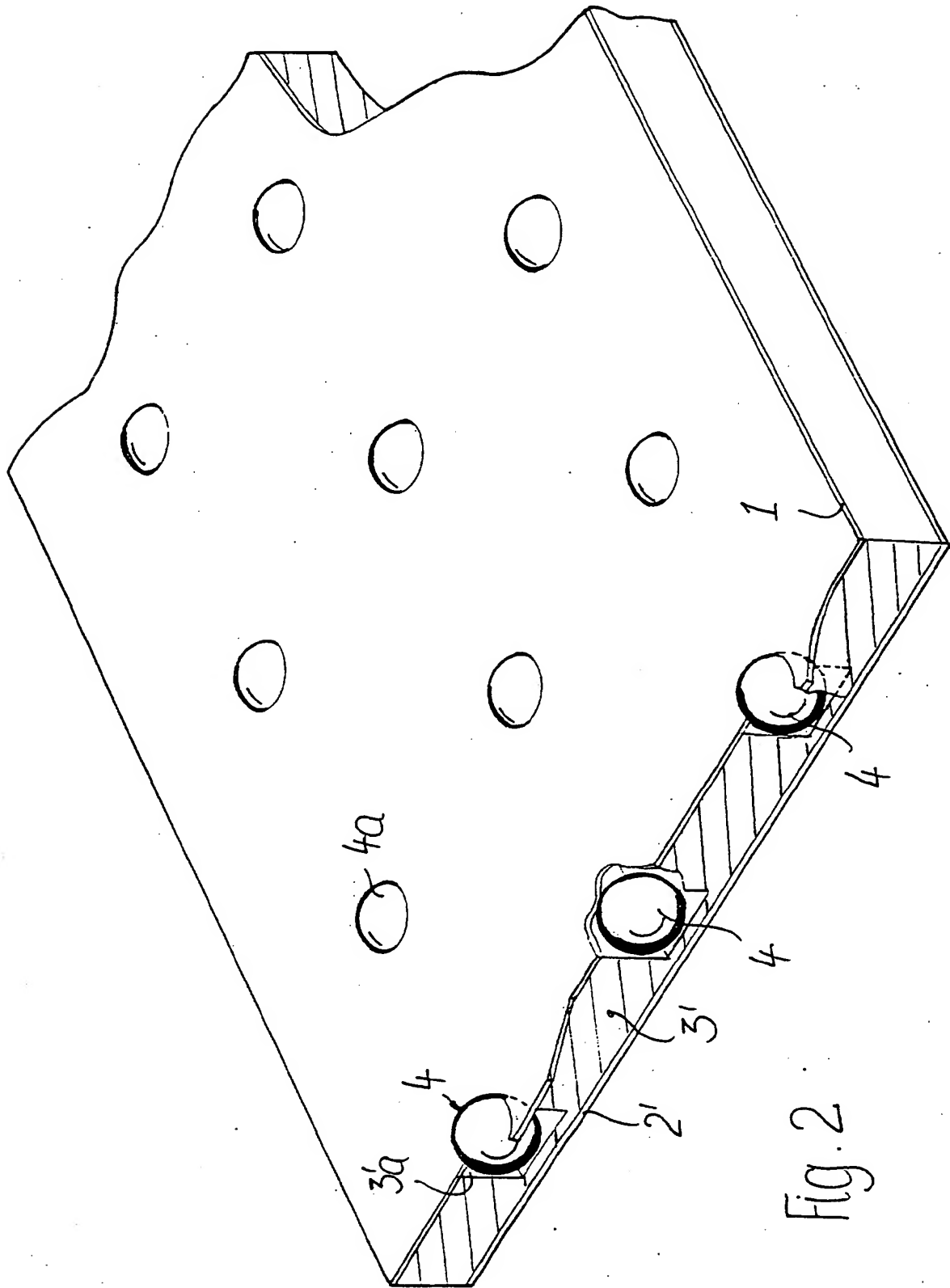


Fig. 2

24.01.98

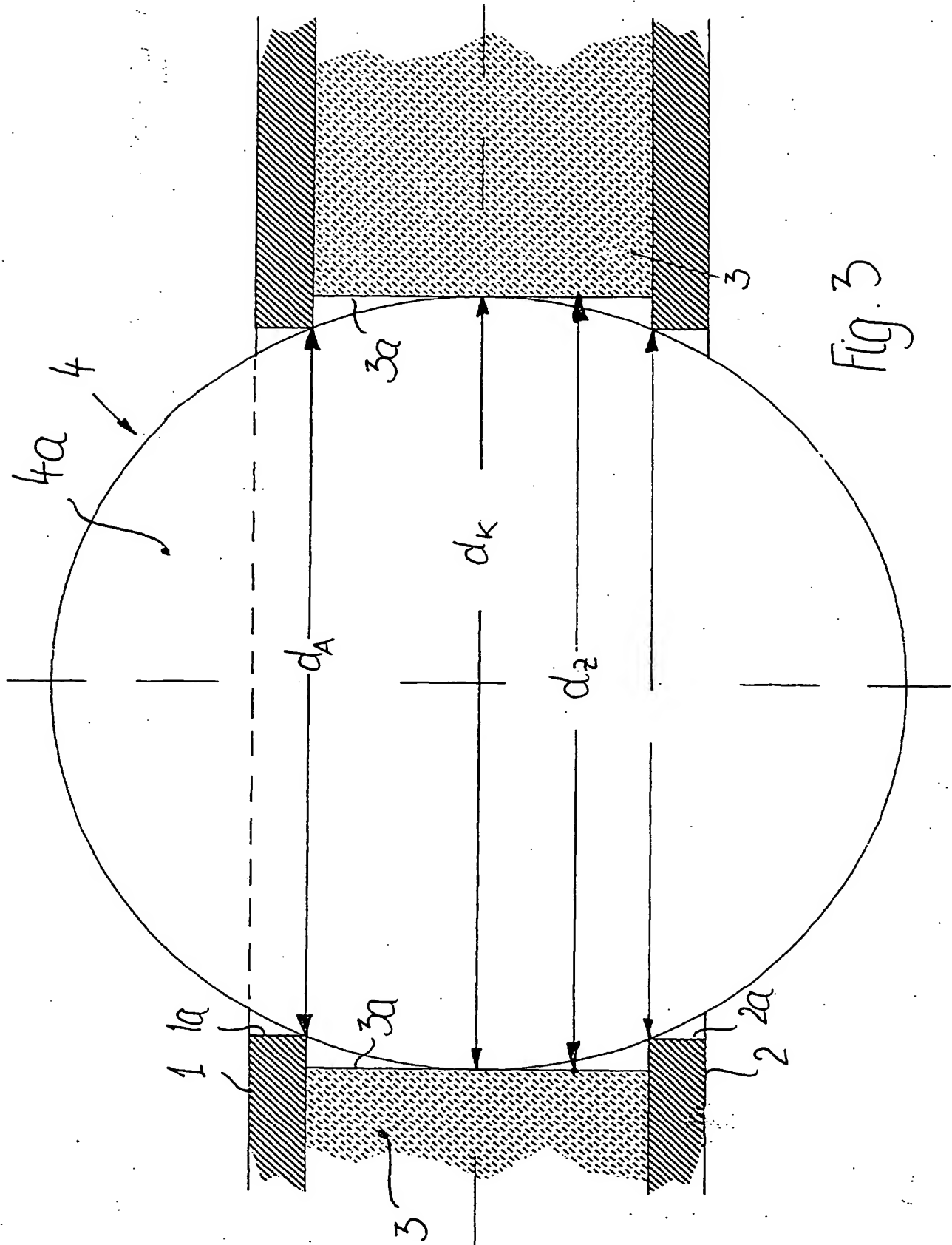


Fig. 3

BEST AVAILABLE COPY

THIS PAGE BLANK (USPTO)